Nr. 21. Rok VIII.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . . 5 Złr.
półroczna . . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct.
w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek
w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . $2\frac{1}{2}$ rubli
Nr. pojedynczy . . 25 ct.

Kraków 1 Listopada 1894.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Wychodzi 1 i 15 w miesiącu

Zużytkowane artykuły będą wynagradzane zaraz.

Inseraty przyjmują się po cenie 2·5 ct. za cm.² jednorazowego ogłoszenia.

Redakcya i Administracya Gołębia 20, I. p.

W sprawie biura hydrograficznego.

W Czasopiśmie naszem (w numerach 3, 4 i 5). podaliśmy Czytelnikom zdanie krak. Towarzystwa technicznego o organizacyjnym statucie biura hydrograficznego, nadesłanym przez c. k. Namiestnictwo do zaopiniowania.

Centralne biuro hydrograficzne funkcyonuje już od roku przy Ministerstwie spraw wewn. w Wiedniu, krajowe biura dla poszczególnych dorzeczy mają już w r. 1895 rozpocząć swoją czynność. Tak przynajmniej można wnioskować z pozycyi wstawionej do budżetu państwa na rok 1895 a wynoszącej 60.000 złr. a. w. na cele hydrograficzne. Z uwagi na ważność sprawy uważamy za konieczne zapoznać naszych Czytelników bliżej z celem i zadaniem organizacyi służby hydrograficznej.

Oto w streszczeniu statut organizacyjny: (według Czas. techn. lwowsk.)

§. 1. Cel i zadanie.

Służba hydrotechniczna ma na celu systematyczne uzupełnienie podstaw naukowych i empirycznych, dla rozwiązania wszelkich zagadnień technicznych w zakresie robót wodnych; a przytem spożytkowanie przedsięwziętych ku temu studyów dla celów ekonomicznych.

Przedewszystkiem więc ma ona zebrać dane, potrzebne do wypracowania i oceny projektów, odnoszących się do melioracyi, do żeglugi śródziemnej i do spożytkowania wód w ogólności. Wreszcie do zabezpieczenia przeciw wylewom i do organizacyi prognozy wezbrań.

§. 2. Prace służby hydrograficznej.

I. Spostrzeżenia, pomiary i statystyka.

Mając na oku nowoczesne zadania hydrotechniki, oraz doświadczenia już dotąd zebrane, ma służba hydrograficzna nietylko zbierać odnośne materyały, ale nadto prowadzić ona będzie dalsze studya i spostrzeżenia w następujących kierunkach:

a) Badanie opadów, oraz czynników, od których one zależą.

b) Badanie odpływu wody, wraz ze zjawiskami, które mu towarzyszą. Badanie to ma być połączone ze wszechstronnem badaniem własności dorzeczy.

c) Badanie wód płynących w naturalnych korytach, zwracając głównie uwagę na:

1. Rodzaj pokładów tworzących koryto, oraz kształt jego brzegów i łęku.

2. Stany wody, objętości przepływu, objętości, gatunek i grubość rumowiska; a to względnie do charakterystycznych stanów wody.

3. Stosunki objętości przepływu przy stanach charakterystycznych do objętości odnośnych opadów.

4. Zebranie podstaw do ułożenia lub ulepszenia wzorów odnośnych do ruchu wody w korytach otwartych.

5. Badanie wezbrań, ich przyczyn i przebiegu; oraz pomiary, które posłużyć mogą do organizacyi nadzoru i zapowiedzi wezbrań, opartej na podstawie naukowej.

6. Normalne szerokości rzek ze względu na spław i żeglugę; na obecne i na pożądane na przyszłość głębokości zanurzeń; na długość peryodu żeglugi, najwłaściwszy kształt i najkorzystniejsze zanurzenie statków.

7. Zachowanie się wody w korytach prostych i łukowych, jakoteż w przekopach. Wykształcanie się przekopów, oraz wpływ ich na sąsiednie części rzeki.

8. Wpływ dopływów, jakoteż regulacyi, kanalizacyi i obwałowania na rozwój rzeki głównej, uwzględniając przytem różne systemy budowli regulacyjnych.

9. Warunki towarzyszące pogłębianiu lub podnoszeniu się koryt rzecznych; oraz warunki ich stanu równowagi, w obec poruszania i ścierania rumowiska.

10. Wpływ obudowy potoków, ubezpieczenia brzegów i zagajeń na odpływ wody, na ruch rumowiska i rozwój rzeki w ogólności.

11. Warunki tworzenia się lodu, zatorów jego i kry, oraz oddziaływanie ich na odpływ wody i ukształtowanie koryta.

d) Wody stojące naturalne, oraz zbiorniki sztuczne.

e) Statystyka spożytkowania wody i jej siły motorycznej.

f) Statystyka zrywania wałów, wylewów i szkód, oraz odnośne środki zaradcze.

g) Statystyka spławu drzewa i żeglugi, wraz z określeniem najwłaściwszych normalnych szerokości i głębokości, dla rozmaitych rodzajów statków.

h) Wypracowanie hydrografii Austryi, lub pewnych dorzeczy.

II. Materyały pomocnicze.

Służba hydrograficzna ma być zorganizowana i podzielona według dorzeczy, a tylko w niektórych jej gałęziach może być zastósowana do administracyjnego podziału krajów.

Mając na oku tę zasadę, należy przygotować dla użytku służby hydrograficznej następujące mapy i plany.

A) Dla ogólnych celów służby hydrograficznej.

a) Ogółową mapę hydrograficzno-meteorologiczną, z podziałem dorzeczy i wykazaniem ich powierzchni.

b) Ogółową mapę typograficzną, dającą zalesienie, odmiany kultury, obszary melioracyj itd.;

c) Ogółową mapę geologiczną.

d) Mapy rzek, ogółowe i sekcyjne.

e) Profile podłużne rzek głównych i dopływów.

f) Profile poprzeczne rzek głównych i dopływów.

B) Dla specyalnych gałęzi służby hydrograficznej.

Do przygotowania materyałów wymienionych pod *A* potrzeba przedewszystkiem:

a) Uzupełnić sieć stacyj ombrometrycznych.

b) Uzupełnić wodoskazy.

c) Zarządzić pomiary hydrometryczne.

d) Założyć stacye doświadczeń.

Osobne instrukaye określą bliżej to, co powiedziano pod *A* i *B*.

§. 3 podaje podział Austryi na dorzecza, z wykluczeniem Węgier; a to oddzielnie dla morza Czarnego, Bałtyckiego, Północnego i Adryatyckiego. Po czem wylicza dopływy i kraje, w których one leżą.

§. 4 uznaje potrzebę porozumienia się oddziałów służby hydrograficznej w krajach sąsiednich a to w celu jednolitego przeprowadzenia studyów w tych dorzeczach, które należą do dwóch lub więcej krajów.

§. 5 wylicza organa służby hydrograficznej. Są to: centralne biuro w Ministeryum spraw wewnętrznych, biura oddziałów, które będą ustanowione w różnych dorzeczach, wreszcie organa pomocnicze dla obserwacyi ombrometrów i wodoskazów.

§. 6 określa zakres działania organów wymienionych w poprzednim paragrafie. Powołuje się przytem na §. 2. i treść jego poniekąd powtarza. Z ostatnich jednak ustępów (l. III.) dowiadujemy się, że organami pomocniczymi mają być:

1. Cała niższa państwowa służba dróg i służba wodna.
2. Państwowa służba lasowa.
3. Urzędnicy na stacyach koleji państwowych.
4. Służba poczt i telegrafu.
5. Służba skarbowa.
6. Państwowe siły nauczycielskie.

Nadto mają być w miarę potrzeby powoływane osoby tych samych i pokrewnych kategoryj, należące do służby krajowej lub prywatnej.

W miarę istotnej potrzeby mogą być czynności organów pomocniczych wynagradzane, za pomocą odpowiednich rocznych remuneracyj.

Dla służby ombrometrów i wodoskazów, wydane będą osobne instrukcye.

§. 7. określa postępowanie służbowe; a mianowicie ten zakres, w którym centralne biuro może się porozumiewać bezpośrednio z organami i oddziałami służby hydrograficznej.

Tak przedstawia się statut organizacyjny służby hydrograficznej w ogóle. Ażeby jednak cel jego należycie został osiągnięty, nie ulega wątpliwości, że biuro krajowe dla poszczególnych dorzeczy powinno być odpowiednio zorganizowane, gdyż tym biurom przypadnie najważniejsza i najtrudniejsza część zadania do rozwiązania. Dlatego też udało się c. k. Namiestnictwo, podobnie jak z pierwotnym organizacyjnym statutem, między innymi także do naszego Towarzystwa o fachową opinię, jak należy organizować przyszłe krajowe biuro, równocześnie dołączyło instrukcye wydane przez centralne biuro hydrograficzne dotyczące: *a)* uregulowania służby ombrometrycznej *b)* przepisów o obserwacyach ombrometrycznych *c)* przepisów o obserwacyi wysokości spadłego śniegu *d)* instrukcyi o wodoskazach *e)* przepisów o obserwowaniu stanów wody. Zarazem nadesłano odbitkę wykładu c. k. starszego radcy Iszkowskiego, wygłoszonego 21 i 28 grudnia 1893 r. w towarzystwie inżynierów i architektów w Wiedniu pod tytułem „Die Wasserstands prognose". Wyniki tą rozprawą objęte jednakowoż wobec niedostatecznych jeszcze doświadczeń nie mogą być obecnie przedmiotem instrukcyi.

Przy tej sposobności otrzymało Towarzystwo od c. k. Namiestn. także przybliżony kosztorys wydatków połączonych z utrzymaniem krajowej służby hydrograficznej na rok 1895, z którego można wnioskować, jak się c. k. Namiestnictwo na organizacyę przyszłego biura zapatruje

a to tem bardziej, że kosztorys ten przesłany został także Wydziałowi krajowemu w celu uzyskania od Sejmu przyczynienia się z funduszów do kosztów biura hydrograficznego w wysokości 50%. Podług powyższego kosztorysu oblicza c. k. Namiestn. koszta utrzymania krajowego biura hydrograficznego, które jak wiadomo ma obejmywać dwa wielkie dorzecza Dniestru i Wisły, na 14500 złr. w. a., w której to kwocie mieści się już płaca urzędników w łącznej kwocie 5000 złr. (1 starszy inżynier, 1 inżynier, 2 praktykantów, i pomocnik) następnie 5000 złr. na pomnożenie ilości stacyi ombrometrycznych do 400 i wodoskazowych do 200; reszta zaś przeznaczona jest na koszta pomiarów, (3000 złr.) uzupełnienia instrumentów (500 złr.) na druki, papier (500 złr.) i t. p.

Zarząd Towarzystwa naszego czyniąc zadosyć życzeniu objawionemu przez c. k. Namiestnictwo, przedłożył po należytem rozpatrzeniu przedmiotu, następującą opinię tak co do nadesłanych a wyżej wymienionych instrukcyi, jak niemniej i co do przyszłej organizacyi samego krajowego biura hydrograficznego, które w 1895 r. ma czynność swą rozpocząć przy c. k. Namiestnictwie we Lwowie. (C. d. n.)

Sprawozdania z Wystawy.

Przemysł krajowy na lwowskiej wystawie w r. 1894.

Działalność komisyi krajowej dla spraw przemysłowych, jako najważniejszej dźwigni przemysłu.

(Ciąg dalszy.)

IV.

Wyroby ze skóry.

Dział wyrobów ze skóry jest w pawilonie Wydziału krajowego reprezentowany jedynie przez wyroby rzemiosła szewskiego, w którem, jako postępowo pojętem, mogą młodzi adepci kształcić się w dwóch krajowych warstatach szkolnych, a mianowicie: w szkole dla szewstwa w Uhnowie, oraz w warstacie szewskim w Witkowie.

Z uwagi, że rzemiosło szewskie należy do najstarszych w ogólności, a w Galicyi od wieków istnieje jako przemysł domowy, i koncentruje się w 60 z górą miejscowościach znanych i głośnych z tradycyjnego szewstwa, które wyrobami swojimi zaopatrują całe obszary sąsiednich okolic stanowiąc nierzadko wyłączną podstawę bytu całych rodzin jako rzemiosło przechodzące koleją z ojca na syna, mimowoli przychodzi myśl, jakoby jakieś fatum stawiające rzemiosło szewskie pomiędzy najbardziej upośledzonemi, zaciężyło i nad przyszłością jego rozwoju, nad wyzwoleniem przyszłego pokolenia z tradycyonalnie przysłowiowej »szkoły prywatnych warstatów«, która jako taka jest jeszcze ciągle raczej postrachem na leniwą młodzież, aniżeli środkiem wyuczenia się bardzo ważnego rzemiosła.

Biorąc natomiast sprawę racyonalnej nauki rzemiosła szewskiego z zasadniczej strony, t. j. jako produkującego jedną z najważniejszych części ubioru, w wykonaniu którego, obok strony estetycznej, na pierwszem miejscu kłaść należy względy hygieniczne jako najważniejsze, musimy chwilę obecną uznać za najodpowiedniejszą, a czas najwyższy do refleksyi w kierunku dalszego a szybkiego rozpowszechnienia racyonalnej nauki szewstwa w kraju. Dopokąd bowiem nauka rzemiosła tego nie wyjdzie z ciasnego zakresu »warstatowej umiejętności« ograniczającej się na szablonowem braniu miary i złem przykrojeniu obuwia, oraz niedokładnem obszyciu i wykołkowaniu na kopycie najfatalniej przystósowanem do kształtu stopy, dopokąd przyszli majstrowie na podstawie najpobieżniejszej chociaż znajomości anatomii budowy nogi nie będą w poszczególnych przypadkach brali pod uwagę rzeczywistego kształtu stopy przy równoczesnem uwzględnieniu warunków hygieny, dopokąd nie wyzwolimy się od przykrych przypadłości przyciasnego i za obszernego obuwia, dopotąd smutne następstwa takiego stanu rzemiosła odbijać się będą najfatalniej na młodem pokoleniu, a najważniejszym bo o pokupie krajowego obuwia stanowiącym faktem będzie ta okoliczność, że z trudnością przyjdzie pracowniom krajowym wyrugować pozakrajową konkurencyą fabryczno-maszynowych wyrobów. W obecnym stanie rzeczy jest bowiem faktem niezaprzeczonym — że łatwiej jest dobrać zupełnie stosujący się do budowy nogi i wygodny trzewik z pomiędzy gotowych roboty obcej maszynowej, aniżeli otrzymać go na obstalunek i podług osobno branej miary na miejscu — i że trwałość krajowej roboty bardzo wiele nieraz pozostawia do życzenia.

Odczucie tego rodzaju dolegliwych potrzeb widzimy dotychczas na powstaniu w stosunkowo krótkim czasie dwóch szkolnych warstatów szewskich — a orędownictwo tej sprawy przez najwyższą magistraturę kraju, oraz dotychczasowy kierunek i nie mały sukces, jaki prace wspomnianych warstatów na wystawie zdobyły, pozwala rokować dla niedalekiej przyszłości pomyślną nadzieję wyzwolenia nauki rzemiosła szewskiego z krępujących ją dotychczas więzów a przez wprowadzenie na drogę postępowej produkcyi zdobycie dla tej gałęzi przemysłu należnej powagi a konkurencyjnej przewagi po na obcymi wyrobami.

Jakkolwiek oba krajowe warstaty szewskie nader krótką mają przeszłość — gdyż szkoła szewska w Uhnowie powstała w z. 1891, podczas gdy warstat szewski w Witkowie założono dopiero w r. 1893, — mimo to dotychczasowy kierunek zawodowcj nauki rzemiosła, w połączeniu z trwałością i zewnętrzną stroną wykonanego obuwia stwierdzają słuszność powyżej przytoczonych uwag. Szkoła Uhnowska przedstawiła obrazowo — na odpowiednio zestawionych tablicach — cały tok nauki, którą przejść musi młody adept rzemiosła — zanim wykona »gotową sztukę«. Już w tych początkach widzimy całą zasadniczą różnicę pomiędzy praktyką warstatową, a nauką szkoły warstatowej. Tu bowiem nauka nie rozpoczyna się od czernienia i czyszczenia obuwia — lub co najwyżej nakładania łatek; początek nauki szkolnej stanowi poznanie szkieletu budowy i anatomii nogi, oraz nauka brania miary przy równoczesnej nauce i ćwiczeniach w rysunkach zawodowych — jako niezbędnej podstawie »dobrego kroju«. W dalszym ciągu następuje nauka kroju wierzchów i spodów obuwia, sporządzania kopyt podług danej miary — przyczem poznaje uczeń szczególniejsze przypadki powszechnie przychodzących deformacyi nóg — a zarazem sposoby brania na tego rodzaju obuwie miary i sporządzania odlewu gipsowego dla potrzebnego prawidła.

Z temi wstępnemi wiadomościami dostatecznie już obznajomiony uczeń, mając przez samego siebie przygotowane więc przykrojone według danej miary części obuwia — przechodzi w dalszym ciągu naukę szycia i stebnowania ręcznego i maszynowego, składania, klejenia i kołkowania — postępując w ten sposób do wykończenia całej pary obuwia — a rozumie się samo przez się, że w wykonaniu skończenie poprawnem, dobrze odwzorowanem i przystósowanem do kształtu nogi a nic nie pozostawiającej do życzenia stronie zewnętrzno estetycznej.

Najlepsze świadectwo o wszechstronnych zaletach obuwia wykonanego przez uczniów szkoły Uhnowskiej, wydają przedstawione w poważnej liczbie okazy jak buciki z gumami i sznurowane szyte, hamburskie wałkowane z tyłu, buciki damskie i dziecinne okładane, tureckie, meszty atłasowe białe i czerwone, prunelowe, francuskie, buciki balowe męskie i damskie, ze skóry napuszczanej kolorami, buciki marokinowe, buty polskie, do polowania, oficerskie, sukienne okładane lakierami itp. itp.

Nadto widzimy obuwie sporządzone dla nóg anormalnego kształtu — nie mniej wyroby odnośnych kopyt wykonanych podług zdjętego z nogi odlewu gipsowego, co w ogólności wskazuje tak racyonalny kierunek szkoły, jak również drogę, jaką nauka rzemiosła szewskiego postępować winna, aby przyszli majstrowie rzemiosła tego mogli się wyzwolić z pod obcej konkurencyi. Ciekawe reminiscencye budzą w widzu wystawione przez szkołę dwa warstaty czeladne — a mianowicie najstarszy i najnowszy; wykazują one bowiem dosadnie różnicę warunków i technicznego sposobu w jaki i przy użyciu jakich narzędzi dawniej rzemiosło prowadzono a do czego doprowadził najnowszy w tym kierunku postęp.

Od roku zaledwie istniejący warstat w Witkowie, założony w r. 1893 wykazał mimo krótkiej historyi swej nader dodatnią pracę zawodową, a przedstawione wyroby obuwia, tak różnorodnością swoją jak i jakością, świadczą rzetelnie o dobrym kierunku, pod jakim dalszy rozwój tego warstatu spoczywa.

Słowem ekspozycya obu warstatów szewskich wykazuje najdowodniej cel, do którego w ten sposób pojętą nauką rzemiosła zdążać należy — a jest nim postawienie tak ważnej gałęzi przemysłu na dobrze zrozumianej wysokości zadania, umożliwienie silnej konkurencyi z wyrobami maszynowymi; — co jednak stać się może dopiero wówczas — kiedy liczba szkół tego rodzaju wzrośnie do tego stopnia, aby siłą konsekwencyi przeważna część adeptów rzemiosła szewskiego — przechodziła systematyczną naukę, poczem prowadząc pracownie na własną rękę, nadała rzemiosłu temu wszechstronnie postępowy kierunek.

V.

Przemysł kruszcowy.

Z licznych gałęzi przemysłu kruszcowego — widzimy w pawilonie Wydziału krajowego, jedynie ślusarstwo, prowadzone w sposób naukowo-zawodowy, a pojęte w przeważnej części jako ślusarstwo artystyczne.

Nie dawne to czasy, bo żywo nam jeszcze stoją w pamięci, kiedy po każdy najdrobniejszy wyrób ślusarski, noszący choćby skromną cechę artystycznego wykonania, musieliśmy udawać się do obcych pracowni.

Następstwem tego smutnego — a na szczęście minionego stanu rzeczy było to, że kiedy z chwilą rozwijającego się w dwóch stolicach Galicyi budownictwa, zaczęto wznosić gmachy monumentalne — wymagające bogatego wyposażenia w dziedzinie artystycznego ślusarstwa, trzeba było sprowadzać do kraju biegłych w kunszcie ślusarskim cudzoziemców, chcąc odpowiedzieć wymaganym przez postępowe budownictwo potrzebom.

Okoliczność ta miała tę dla przyszłości artystycznego ślusarstwa w Galicyi korzyść, że przybyli obcokrajowcy i zoryentowawszy się w sytuacyi a w dobrze zrozumianym własnym interesie, stale

w głównych ogniskach przemysłu krajowego osiedlili się, a kształcąc młodą generacyą przyczynili się w ten sposób niepoślednio do rozwoju krajowego ślusarstwa.

W powyższych warunkach tem dosadniej odczuły decydujące w kraju sfery — brak naukowo zawodowego kierunku w tej gałęzi przemysłu, o ile przemysł ślusarski jako domowy, od dawnych już czasów kwitnął w niektórych miejscowościach kraju. W myśl też tych naturalnych potrzeb, a z przyszłym planem organizacyi odnośnych szkół zawodowego slusarstwa, postępował Rząd łącznie z krajową komisyą dla spraw przemysłowych, wysyłaiąc upatrzone w tym kierunku siły na dalsze studya zawodowe do zamiejscowych zakładów, a to w celu użycia ich w chwili organizacyi zawodowej nauki szkolnej — jako kierowników odnośnych warstatów.

Po takich przygotowawczych krokach nastąpiło otwarcie w r. 1888 rządowej szkoły zawodowej ślusarskiej w Świątnikach, oraz instalacya działu nauki ślusarstwa budowlanego i artystycznego przy c. k. państwowej szkole przemysłowej we Lwowie.

Prace tych dwóch szkół, z dziedziny ślusarstwa budowlanego i artystycznego znajdują się w pawilonie Wydziału krajowego, podczas gdy drobny przemysł domowy ślusarsko-kowalski, zastąpiony jest przez Spółkę ślusarską ze Świątnik, Towarzystwo kowali z Sułkowie, oraz kowali z Żywca.

Zawodowa szkoła ślusarska w Świątnikach, doprowadziła już przez czas sześcioletniego istnienia swego do pewnej doskonałości naukowo zawodowej — którą wyczerpująco przedstawia ekspozycya prac szkolnych.

Przez okres dwu względnie trzechletniej nauki teoretyczno-zawodowej, przechodzi uczeń wszystkie stopnie praktycznej nauki ślusarstwa budowlano-artystycznego; począwszy od ćwiczeń początkowych, wykonania pojedynczych i więcej skomplikowanych w konstrukcyi swej zamków — okuć różnego rodzaju, zawias, krat, wieszadeł i t. p. robót z działu ślusarstwa budowlanego, postępuje on do coraz ozdobniejszych przedmiotów ślusarstwa artystycznego. Tych to prac szkolnych całą kolekcyą okazów przedstawia ekspozycya szkolna, a tego rodzaju praca zbiorowa uczniów jak wystawiona kołyska ozdobna, jest najwymowniejszym dowodem wszechstronnej wartości zawodowych prac szkolnych i daje pewność, że każdy z wyzwoleńców szkoły posiada zupełną znajomość rzemiosła a więc i kwalifikacyą do samodzielnego a postępowego tegoż prowadzenia.

Roboty warstatowe działu ślusarstwa w c. k. państwowej szkole przemysłowej we Lwowie, na którym to oddziale nauka praktyczna rozpoczęła się dopiero w połowie r. 1893, wróżą działowi temu niepośleanie nadzieje w niedalekiej przyszłości, w której stanie się wzorodajnym w kierunku zawodowo-artystycznym postępowo pojętych wyrobów rzemiosła ślusarskiego.

Oprócz zebranego — a bardzo gustownie i pouczająco ułożonego przebiegu nauki ślusarstwa — jako praktycznych początków rzemiosła — oprócz wyrobów w zakres ślusarstwa budowlanego wchodzących, możemy podziwiać prawdziwie piękne ramki na fotografie, lichtarzyki i t. p. wyrobione w stylowej a nader delikatnej robocie ślusarsko-artystycznej; są to w całem znaczeniu tego wyrazu mistrzowskie sztuki, dzieła zdradzające rękę niezwykle w kunszcie ślusarsko-artystycznym wyrobionego pracownika.

Pomiędzy wyrobami metalowymi przemysłu domowego przodują wyroby zamków i kłódek Spółki ślusarskiej w Świątnikach, gdzie przemysł ten dzięki opiece i kierunkowi Szkoły — rozwija się coraz pomyślniej.

Towarzystwo kowali w Sułkowicach przedstawiło wyroby w zakres rzemiosła kowalskiego wchodzące, więc łańcuchy, ryskale, motyki, kilofy, widły, grabie, narzędzia jak: młoty i dłuta, okucia do bram i drzwi, trzewiki do pilotów, wyroby różnego rodzaju gwoździ — podków i t. p. które tak samem wykonaniem, jak mocą, oraz zewnętrzną formą odznaczają i świadczą najwymowniej, że nawet w tego rodzaju rzemiośle jak kowalstwo — postępowy kierunek może nie małą przynieść korzyść przemysłowi samemu, w czem nieocenioną pomocą byłoby założenie odpowiedniej szkoły kowalskiej.

Reasumując ekspozycyą wyrobów z żelaza krajowych Szkól zawodowych musimy im przyznać pierwszorzędne zalety; — mogą one iść śmiało o lepsze z wyrobami pierwszych warstatów zamiejscowych. Równocześnie jednak widzimy, że co do ilości szkół ślusarskich, w bardzo małej dopiero części są zaspokojone potrzeby i wymagania niezbędne, a zdążające do postawienia ślusarstwa w Galicyi na tej wyżynie postępowej produkcyi, jakiej takowe dosięgło już w innych krajach. (C. d. n.).

Architekt prof. Tadeusz Münnich.

SPRAWY TOWARZYSTWA.

Posiedzenie Zarządu d. 24 września 1894 roku.

Obecni: Przewodniczący p. Władysław Kaczmarski. Członkowie: Bukowski, Dąbrowski, Kułakowski, Sekretarz Śmiałowski.

Po przyjęciu protokołu poprzedniego posiedzenia bez zarzutu, uchwalono prosić pana radcę Stryjeńskiego o wy-

jaśnienie, co przedsięwzięła komisya wybrana w celu zredagowania petycyi w sprawie rozpisania konkursu na plany szkół średnich w Krakowie i w jakiem stadyum sprawa ta się znajduje.

Następnie przyjęto na członka pana Stefana Kossutha, dyrektora zakładów Żyrardowskich.

W sprawie wyboru reprezentanta do stałej Delegacyi III-go Zjazdu Techników polskich uchwalono zwołać posiedzenie Towarzystwa. W końcu upoważniono i uproszono p. prezesa do zajęcia się adaptacyą lokalu odnajętego c. k. wyższej Szkole przemysłowej. Poczem obrady zakończono.

Posiedzenie Zarządu d. 19 października 1894 r.

Przewodniczący p. Wł. Kaczmarski. Obecni członkowie: Biborski, Bukowski, Dąbrowski, Marcoin, Nowacki, Stadtmüller, Sekretarz Śmiałowski.

Po przyjęciu protokółu poprzedniego posiedzenia i załatwieniu kilku spraw administracyjnych, uchwalono na wniosek członka Marcoina wniesienie petycyi o zaprowadzenie rocznych kart kolejowych, ograniczonych na Galicyę. Uproszono p. Marcoina, ażeby na najbliższem posiedzeniu Towarzystwa mówił o racyonalnem ubezpieczaniu budynków i postanowiono, że posiedzenie to odbędzie się d. 26 października r. b. o godzinie 7-mej wieczorem.

Na porządku dziennym posiedzenia tego postanowiono:

1. Wybór reprezentanta do stałej delegacyi III Zjazdu Techników polskich.

2. Pogadankę p. Marcoina: „O racyonalnem ubezpieczaniu budynków".

3. Sprawę petycyi o zaprowadzenie rocznych kart kolejowych ograniczonych na Galicyę.

4. Wnioski członków.

Nakoniec uchwalono wysłać pismo do fabryki pp. Murranyich z zapytaniem, kiedyby Towarzystwo fabrykę zwiedzić mogło.

Poczem obrady zakończono.

Do Towarzystwa przystąpił pan Stefan Kossuth, Dyrektor zakładów Żyrardowskich; Prezes III Zjazdu Techników polskich.

NOTATKI TECHNICZNE.

Sztuczny jedwab. Konsul zjednoczonych stanów w St. Etienne, pan Loomis zdał niedawno sprawozdanie swojemu rządowi o wynalazku pana De Chordonnet przemieniania rdzenia drzewnego, względnie jego miękkich części na jedwab — z którego dowiadujemy się co następuje: pan De Chardonnet wystawił w Besançon młyn, w którym wyrabia się tak zwany „jedwab". Surowy materyał otrzymuje się z wewnętrznej, miękkiej masy drzewa, która w piecu uważnie się suszy, moczy w mieszaninie kwasu siarkowego i azotowego, a potem we wodzie i wyskoku kilkakrotnie wymywa i suszy. Wytwór tym sposobem otrzymany rozpuszcza się w eterze i czystym wyskoku, i otrzymuje ostatecznie kollodium. w postaci gęstej i lepkiej masy. Nalewa się ją do nowych naczyń zaopatrzonych na dolnym końcu w lejek sączkowy. Za pomocą pompy pneumatycznej wtłacza się do tego naczynia zgęszczone powietrze, a pod tym naciskiem kolodium przesącza się przez sączek uwalniając się od wszelkich zanieczyszczeń i wpływa do poziomej rury. Rura zaopatrzona jest w 300 kurków czyli wypływów, składających się z rurek szklannych, których otwory posiadają średnicę równą średnicy nitki jedwabnej, jaką przędzie gąsienica jedwabnika. Przędzący otwiera kurek a kollodium wypływa jako nitka takiej cieńkości, że potrzeba sześć nitek, aby otrzymać przędzę przydatną do tkania. Nitki jednak ze względu na swą miękkość i lepkość nie mogą być nawijane na szpulki. Ażeby zatem osiągnąć potrzebną wytrzymałość, urządzono rzecz tak, że każda nitka od wystąpienia z wylotu rurki szklanej przebiega zbiornik wodą napełniony, skutkiem czego odłącza się od niej niej eter i wyskok a kolodium nabiera wytrzymałości t. j. zamienia się na mocną i lśniącą nitkę jak z prawdziwego jedwabiu. Ujemną stroną tkanin z takiego sztucznego jedwabiu utkanych zdawała się być ich łatwa zapalność, której, jak się zdaje, zapobiegł pan Chardonnet w sposób, że zanurza wysnutą nitkę w roczczyn wodny amoniaku.

Zeits. D. In. u. Ar. Ver.

KRONIKA.

Komitet redakcyjny krak. Czas. techn. zaprosił do swego grona p. Stefana Kossutha, dyrektora zakładów żyrardowskich i prezesa III Zjazdu techników polskich.

P. Alojzy Jakubowski geometra cywilny w Krakowie przeniósł w dn. 1 listopada b. r. swoje biuro techniczne z ulicy Garncarskiej l. 50 na plac Dominikański l. 4.

Mianowania. Ministerstwo skarbu zamianowało w służbie utrzymywania ewidencyi katastru podatku gruntowego geometrę ewidencyjnego I klasy, Karola Kostikowa starszym geometrą ewidencyjnym w IX klasie rangi, a geometrów ewidencyjnych II klasy: Józefa Radeckiego, Karola Tylkę, Józefa Samuela Żeleskiego, Tadeusza Ponikłę, Antoniego Sieruszkiewicza, Leona Wierzejskiego, Leopolda Dadeja i Kaspra Kurka geometrami ewidencyjnymi I kl. w X klasie rangi.

Przywileje. Ministerstwa udzieliły Karolowi Grzesłowskiemu wyłącznego przywileju z prawem pierwszeństwa od 18. stycznia 1893. na konstrukcyę okna nowego rodzaju, a Emerychowi Nemethsowi wyłącznego przywileju na nową ulepszoną konstrukcyę odłączania wagonów przy przesuwaniu.

Przedłużenie przywileju. Ministerstwo przedłużyło na rok drugi udzielony Henrykowi Bogdanowiczowi wyłączny przywilej na klozet z rezerwoarem na wodę zabezpieczony od zamarznięcia wody.

Krajowe biuro kolejowe. Wobec coraz większej liczby projektów kolei lokalnych, przedkładanych Wydziałowi krajowemu do zbadania celem finansowego poparcia tychże przez kraj w myśl ustawy o kolejach niższorzędnych, Wydział krajowy uznał wskazywaną oddawna przez koła fachowe potrzebę zarzucenia pierwotnego sposobu traktowania spraw kolejowych jako rzeczy pobocznych i postanowił zorganizować prowizorycznie biuro kolejowe z samodzielnym niemal zakresem działania, na czele którego postawił zgodnie z opinią fachowej ankiety kolejowej technika. Jestto ważny krok w naszej administracyi autonomicznej, krok świadczący o wnikającem powoli w nasze społeczeństwo świetle prawdy, o słusznem ocenianiu istotnych zasług, użyteczności i kompetencyi techników. Dotychczas bowiem w sprawach kolejowych Wydziału

krajowego widocznym był brak decyzyi i kierunku wskutek tego, że technik nie miał tu przewodniczącego stanowiska urzędowego. Słowem, brak było dyrekcyi, każdy z urzędników, któremu przydzielano sprawy kolejowe, czy on był technikiem czy urzędnikiem administracyjnym, nie mógł załatwić tych spraw skutecznie, bo nie było tej jednolicie wytkniętej myśli, jaka tylko przez ustanowienie fachowej dyrekcyi nadaną być może. Na stanowisko dyrektora biura kolejowego powołał Wydział krajowy inż. Kazimierza Zaleskiego, jeneralnego inspektora Towarzystwa austr. węg. kolei państwowych. Jakkolwiek biuro kolejowe jest jeszcze zanadto szczupłe i w najbliższym czasie rozwinąć się musi odpowiednio do potrzeb, które już dzisiaj są wprost namacalnemi, skład tegoż biura w głównej obsadzie jest zabezpieczony. Oprócz dyrektora wchodzą obecnie w skład biura kolejowego referent techniczny inż. Mieczysław Świtkowski, referent administracyjny p. Leon Paszkowski, inżynier p. Maurycy Machalski, tudzież 5 funkcyonaryuszów technicznych i administracyjnych, których liczba niebawem zwiększyć się musi. *Czas. techn. lwow.*

OD REDAKCYI.

Następny numer Czasopisma wyjdzie z powodów od Redakcyi niezależnych dopiero 20 b. m.

Odpowiedzialny redaktor: **Dr. Ernest Bandrowski.**

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Aleksandra Słomskiego i Sp. w Krakowie.